Aus der Universitäts-Frauenklinik Düsseldorf

Direktor: Prof. Dr. med. L. Beck

Schwangerschaft bei einem Ileo- oder Colostoma

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin

Der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Edith Lohmeyer

UCSB
Library
FEL

Aus der Universitäts-Frauenklinik Düsseldorf

Direktor: Prof. Dr. med. L. Beck

Schwangerschaft bei einem Ileo- oder Colostoma

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin

Der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Edith Lohmeyer

1982

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543909_0080

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Düsseldorf

Der Dekan
der Medizinischen Fakultät
der Universität Düsseldorf
gez.: Prof. Dr. H. Brüster

Referent
gez.: Prof. Dr. L. Beck
Koreferent
gez.: Prof. Dr. B. Ulrich

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

I. Einleitung 1

II. Fragestellung 3

III. Literaturübersicht 4

IV. Operationstechnik des Stomas und Stomatherapie . 11

V. Kasuistik 14

VI. Diskussion 19

VII. Schlußfolgerung 24

VIII. Zusammenfassung 25

IX. Literaturverzeichnis 26

I. EINLEITUNG

Colitis ulcerosa und Morbus Crohn sind neben wenigen anderen Erkrankungen die wohl häufigste Ursache eines künstlichen Darmausganges bei jungen Frauen.

Der Häufigkeitsgipfel dieser beiden Erkrankungen liegt zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr und fällt somit genau in die fortpflanzungsfähige Zeit der Frau (8, 5).

Stellte man früher die Indikation zu einer Ileostomie nur in akuten Notfällen (27), so ist heute bei einer über längere Zeit erfolglosen konservativen Therapie der Colitis ulcerosa eine Indikation zur Proktokolektomie mit Anlage eines Ileostomas gegeben (10, 31). Nur so ist eine Ausheilung möglich (9). Der Entschluß zu diesem Eingriff fällt leichter, betrachtet man das mit der Zeitdauer der Erkrankung stark ansteigende Karzinomrisiko. Nach de Dombal (4) beträgt das Entartungsrisiko nach 10jähriger Krankheitsdauer 5% und steigt nach 25 Jahren auf 42% an.

Der Morbus Crohn ist weder konservativ noch operativ eindeutig heilbar, da er in hohem Maße rezidiviert. Eine chirurgische Behandlung setzt erst bei Komplikationen ein, z.B. Ileus, Stenose, Perforation, Fisteln oder Karzonome (10, 6).

Selbst nach totaler Proktokolektomie mit Ileostomie ist in 3 - 31% der Fälle ein Rezidiv im zurückbleibenden Dünndarm zu erwarten (19, 25, 30). Die Rückfallwahrscheinlichkeit ist im ersten postoperativen Jahr am höchsten und nimmt vom 4. postoperativen Jahr an ständig ab (10).

Fortschritte in der Anaesthesie, Verbesserungen der Operationsvorbereitung der Patienten und der Operationstechnik führten zu einer Senkung des Operationsrisikos und damit zu einer Abnahme der Operationsletalität (26). Diese beträgt nach Goligher (8) bei elektiven Proktokolektomien 2,8% und steigt bei Notfalleingriffen auf 23,3% an. Ein geplanter und überlegter chrirugischer

Eingriff zeigt vor allem deutlich bessere Ergebnisse bei der Anlage des Stomas, was in der Versorgung für die Betroffenen von eminanter Bedeutung ist.

Durch die letztgenannten medizinischen Entwicklungen und die erweiterte Indikationsstellung zur Anlage eines Stomas tritt für die jungen Stomaträgerinnen mit Kinderwunsch die Frage einer Schwangerschaft in den Vordergrund.

Früher wurde vielen Patientinnen von einer Schwangerschaft abgeraten, allein aufgrund des Vorhandenseins eines Stomas (29). Außerdem fürchtete man, eine Schwangerschaft könne das Stoma in Mitleidenschaft ziehen, ein erneutes Aufflackern der Colitis bewirken und die perinealen Narbenverhältnisse bei der Geburt negativ beeinflussen (28).

Maddix (13) wehrt sich 1962 strikt gegen eine Sterilisation und schreibt, "der Chirurg möge sich auf den Gastrointestinaltrakt beschränken".

In den neueren Publikationen sieht man in einem Stoma keinen Hinderungsgrund für eine Schwangerschaft, insbesondere keine Indikation für eine Sterilisation oder Interruptio (28, 22, 3, 26, 24, 15, 11, 14, 7).

Auf diesbezügliche Ausnahmen wird später eingegangen.

Für einen Stomapatienten ist die soziale Eingliederung nach der Operation ganz entscheidend für sein weiteres Leben. Ohne Zweifel bedeutet für eine Frau in dieser Situation die Chance, eigene Kinder zu haben, eine Steigerung ihres Selbstwertgefühles und ist bei der Partnerwahl oder schon bestehenden Beziehungen von entscheidender Bedeutung.

Der ärztliche Rat, aufgrund eines Stomas auf eigene Kinder zu verzichten, erfordert eine Neuorientierung der Zielvorstellungen der Patientin und kann unüberwindbare Folgen haben und ein bleibendes Trauma setzen (16).

II. FRAGESTELLUNG

In dieser Arbeit wollen wir anhand einer Literaturübersicht und von uns beobachteten Schwangerschaften zu folgenden Fragen Stellung nehmen:

1. Kann der Kinderwunsch einer Stomaträgerin unterstützt werden, und ist mit einem erhöhten Risiko während der Schwangerschaft zu rechnen?

2. In welchem Rahmen soll die Schwangerschaftsüberwachung durchgeführt werden?

3. Einbeziehung des betreuenden Chirurgen, Internisten oder Gastroenterologen?

4. Welche Kriterien sollen bei der Wahl des Entbindungsmodus beachtet werden?

5. Die Anaesthesieart bei Schnittentbindungen?

6. Welche Komplikationen können auftreten, wie häufig sind sie und sind sie zu vermeiden?

7. Ist eine psychische Betreuung erforderlich?

Vor der Einzeldarstellung der vier Patientinnen folgt eine Literaturübersicht der letzten 23 Jahre.

III. LITERATURÜBERSICHT

Scudamore et al. (1957) berichten von insgesamt 18 Schwangerschaften bei 12 Frauen mit einem Ileostoma nach einer chronischen ulcerativen Colitis (28). Von den 12 Frauen hatten 5 eine Kolektomie mit abdominoperinealer Resection. In dieser Gruppe kam es bei 7 Schwangerschaften zu einem Spontanabort im 1. Trimenon und 6 Lebendgeburten. Die übrigen 7 Frauen waren einer teilweisen oder auch totalen Kolektomie unterzogen worden, aber immer unter Belassung des Rektums. Hier kam es bei 11 Schwangerschaften zu 2 frühen Spontanaborten (1. Trimenon), 1 Totgeburt im 7. SSMonat und 7 Lebendgeburten. In einem Fall kam es unter der Schwangerschaft zu einem medikamentös nicht beherrschbaren Rezidiv im belassenen Rektum. Es wurde eine Interruptio und anschließende Rektumresection durchgeführt.

Alle Frauen haben vaginal entbunden.

Während der Schwangerschaft wurden Komplikationen, wie einmal ein Prolaps des Stomas, in zwei Fällen ein Subileus (konservative Beh.), Blutungen und Einrisse der Haut am Stoma beobachtet. In drei Fällen bei vorausgegangener abdominoperinealer Resection trat nach einer Episiotomie eine verzögerte und schmerzhafte Wundheilung auf.

Für Scudamore ist eine Schwangerschaft bei einem Ileostoma sehr wohl möglich, er betont aber ausdrücklich die sorgfältige Führung der Schwangeren und plädiert für die Rektumresection vor einer Schwangerschaft, um mögliche Rezidive auszuschließen. Die Sterilisation oder ein Schwangerschaftsabbruch sind danach nicht mehr gerechtfertigt.

Priest et al. (1959) berichten von 13 Schwangerschaften bei 7 Frauen mit einem Ileostoma, bei totaler Kolektomie und abdominoperinealer Rektumresection (22). Drei frühere Spontanabort traten auf. Sie beobachteten bei 9 vaginalen Entbindungen keine Heilungsverzögerungen im Bereich des Perineums. Drei Frauen

hatten während der Schwangerschaft einen Subileus, der aber mit Erfolg konservativ behandelt wurde. Eine Dünndarminvagination, die im 6. Schwangerschaftsmonat auftrat, erforderte eine operative Korrektur. Bei dieser Patientin wurde am errechneten Geburtstermin nach 20stündiger Wehentätigkeit und Beckenendlage eine Sectio durchgeführt. Anschließend entwickelte sich ein Volvulus mit Gangrän, der die Resection des terminalen Ileums erzwang.

Priest erwähnt noch die Erfahrungen zweier Kollegen:

Bei Bacon haben 7 Frauen mit Proktokolektomie am errechneten Geburtstermin ohne Komplikationen vaginal entbunden. Er plädiert für die vaginale Entbindung, weil durch das resezierte Rektum genügend Raum vorhanden sei.

Clarence Dennis führte bei 7 Frauen am errechneten Geburtstermin eine geplante Sectio durch, wobei eine Spontangeburt einer weiteren geplanten Sectio zuvorkam. Er fordert die Schnittentbindung, da nach der Rektumresection das Perineum fixiert und unelastisch sei.

Trotz der aufgetretenen schweren Komplikationen in einem Fall vertritt Priest den Standpunkt, daß mit entsprechend früher und adäquaten Schwangerenvorsorge unter Einbeziehung des Chirurgen und Gastroenterologen eine junge Frau mit einem Ileo- oder Colostoma relativ sicher eine Schwangerschaft durchstehen kann.

Stahlgren et al. (1959) erwähnt in seiner Studie "Die Auswirkungen der Abdomino-perinealen Resection auf die sexuellen Funktionen", daß von 24 Ileostomieträgerinnen im gebärfähigen Alter nur zwei schwanger wurden und zwei gesunde Kinder geboren haben (29). Der Entbindungsmodus wird nicht mitgeteilt. Der Mehrzahl der Frauen ist aufgrund des vorhandenen Stomas ärztlicherseits von einer Schwangerschaft abgeraten worden. Ob eine Anti-

konzeption durchgeführt wird und welche Art, ist nicht beschrieben.

McEwan (1965) veröffentlicht den Verlauf der Schwangerschaften bei zwei Frauen nach chirurgischer Intervention bei Colitis ulcerosa (14). Im ersten Fall erkrankt die Patientin während der Schwangerschaft an einer Colitis ulcerosa. Nach erfolgloser konservativer Therapie wurde in der 16. SSW eine Ileostomie mit totaler Kolektomie durchgeführt. Außer einer Hautulceration am Stoma verlief die Schwangerschaft komplikationslos, und einen Tag vor dem errechneten Geburtstermin wurde ein gesundes Kind vaginal entbunden. Bei der zweiten Patientin wurde wegen einer therapieresistenten Colitis ulcerosa zuerst eine Ileostomie mit totaler Kolektomie durchgeführt. Da es im belassenen Rektum zu wiederholten Rezidiven kam, wurde eine abdominoperineale Resection angeschlossen. Der bei dieser Operation verletzte linke Ureter erforderte eine Nephrektomie. Ein Jahr nach diesem schweren Eingriff wurde die Patientin schwanger. Die Schwangerschaft verlief ohne besondere Vorkommnisse, und am errechneten Geburtstermin wurde ein gesundes Kind mit dem Vakuumextractor entbunden. Die erforderliche Episiotomie zeigte eine verzögerte Wundheilung.

Daly und Brooke (1967) berichten von 8 Schwangerschaften bei 8 Frauen mit Ileostomie und Kolektomie (3). 7 Frauen haben ohne Komplikationen vaginal entbunden. Eine Sectio wurde notwendig wegen foetalem distress.

In der Veröffentlichung machen sie auf eine erhöhte Infertilitätsrate bei Ileostomieträgerinnen aufmerksam. Sie fanden bei drei von vier untersuchten Frauen eine Undurchgängigkeit der Tuben vor. Die Untersuchungsmethode ist nicht angegeben. Als Ursachen werden Entzündungen im kleinen Becken oder das Fehlen der Naht des Peritoneums im kleinen Becken diskutiert.

Roy (1970) fand in seiner Studie von 500 Ileostomiepatienten (männl. u. weibl. Geschl.), daß nur 20 Frauen, also 1/3 der Frauen im gebärfähigen Alter mit Partnerbeziehungen, schwanger wurden (26). Von einer durchgeführten Antikonzeption wird nichts

berichtet. Bei 35 Schwangerschaften kam es zu 5 Fehlgeburten, 29 Schwangerschaften verliefen unauffällig. In einem Fall kam es während der Schwangerschaft zu zeitweise schwerer Verstopfung sowie zu einer parastomal Hernie. Es werden 26 vaginale Entbindungen beschrieben und 4 Sectiones; die Indikationsstellung bei den letztgenannten fehlt.

Ritchie (1971) berichtet von 18 Ileostomieträgerinnen mit Kolektomie und 23 Schwangerschaften (24). Es kam zu 6 Fehlgeburten, wobei eine Fehlgeburt nach einer Laparotomie im 1. Trimenon, indiziert durch einen Dünndarmileus, auftrat. In einem Fall kam es zu einem Stomaprolaps während der Schwangerschaft, der sich aber nach der Geburt spontan zurückbildete. Bei 12 vaginalen Entbindungen waren 7 Episiotomien erforderlich, einmal trat eine Wundheilungsstörung auf. Insgesamt 5 Sectiones wurden durchgeführt mit folgender Indikationsstellung: Placenta praevia, verzögerte Wehentätigkeit bei abnormer Lage, fehlende Einstellung des Kopfes bei vorausgegangener Sectio, Beckenendlage bei schwierigen Narbenverhältnissen der Perineums, Fehlstellung des Kreuzbeines und ebenfalls ausgedehnte Narben im Dammbereich.

Ritchie weist darauf hin, daß nur bei einer geringen Zahl von Ileostomieträgerinnen mit Komplikationen während der Schwangerschaft zu rechnen ist.

Die umfassende Studie zu diesem Thema mit 89 Schwangerschaften bei 75 Frauen anhand einer Fragebogenaktion erstellte Hudson 1972 (11). Er berichtet von 3 Fehlgeburten und 2 Schwangerschaftsabbrüchen, in einem Fall indiziert durch einen Ileus. Von 60 Schwangerschaften ist der Entbindungsmodus bekannt. Danach haben 43 Frauen vaginal entbunden, oft mit Einsatz geburtshilflicher Instrumente und großzügiger Episiotomien. 17 Sectiones wurden durchgeführt, in den meisten Fällen lag eine geburtshilfliche Indikation vor, einmal ein Stomaprolaps. Bei 6 Frauen kam es während der Schwangerschaft zu einem Dünndarmileus. In einem Fall trat er nach einer Sectio auf und führte zum Tode der Mutter.

Hudson weist darauf hin, daß die Gefahr eines Darmverschlusses ebenso im nichtschwangeren Zustand besteht und eine Laparotomie bei allen unklaren Schmerzzuständen vorgenommen werden sollte.

McEwan (1972) berichtet von weiteren 11 Frauen mit Ileostomie nach Colitis ulcerosa und dem Verlauf von 12 Schwangerschaften (15). In zwei Fällen trat ein Ileus während der Schwangerschaft auf, einer war konservativ therapierbar, der andere erforderte eine Laparotomie. Bei 9 vaginalen Entbindungen waren 8 Episiotomien erforderlich; von Wundheilungsstörungen wird nichts berichtet. 3 Sectiones wurden durchgeführt, in einem Fall indiziert durch einen verzögert abheilenden ischiorectalen Abszeß. Diese Patientin entwickelte nach einer Sectio einen Ileus und verstarb.

Trotz des tragischen Ausganges in einem Fall vertritt McEwan den Standpunkt, daß nach der chirurgischen Therapie einer Colitis ulcerosa für eine Schwangerschaft kein erhöhtes Risiko besteht.

Goligher (7) schreibt, daß eine große Zahl seiner Patientinnen Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett durchgestanden haben, ohne besondere Vorfälle (21).

Stelzner berichtet 1976 von 6 Frauen mit einem Ileostoma, die gesunde Kinder geboren haben (31).

Übersichtstabelle: Schwangerschaften bei einem Stoma

Autor	Veröffentl.	Schwang. Frauen	Schwanger-schaften	Fehlgeburten spont.	Fehlgeburten therap.	Vaginale Entb.	Sectio m. Indik.	Kind
Scudamore et al. (12)	1957	12	18	3 1 Totg.i.7.Mo.	1	13	-	13 (72%)
Priest et al. (15)	1959	7	13	3	-	9	1 (BEL)	10 (77%)
Bacon (15)		7	7	-	-	7	-	7 (100%)
Clarence (15)		8	8	-	-	1	7 (fix.u.vern.Perin.)	8 (100%)
Stahlgren et al. (11)	1959	2	2	-	-	Entb.Mod.	nicht angeg.	2 (100%)
Rhodes et al. (27)	1965	3	6	-	-	3	3 (Ind. fehlt)	6 (100%)
McEwan (18)	1965	2	2	-	-	2	-	2 (100%)
Watts et al. (28)	1966	6	6	-	-	5	1 (Mißverh.d.Beck.)	6 (100%)
Daly u. Brooke (16)	1967	8	8	-	-	7	1 (foetal distress)	8 (100%)
Roy (8)	1970	20	35	5	-	26	4 (Ind. fehlt)	30 (86%)
Ritchie (17)	1971	18	23	4	2	12	5 (Pl. praev., BEL, Wehenschw., abnorme Lage, vorausg.Sectio)	17 (74%)
Hudson (19)	1972	75	89	3	2	43	17 (geburtsh. Ind.)	84 (94%)
McEwan (20)	1972	11	12	-	-	9	3 (Ind. fehlt)	12 (100%)
Stelzner (23)	1976	6	6	-	-	Entb.Mod.	nicht angeg.	6 (100%)
unsere Patientengruppe		4	4	-	-	1	3 (1 x allg.verr. Beckenm., 2 x Narbenverh. i. Dammb.)	4 (100%)

Übersichtstabelle: Komplikationen während der Schwangerschaft bei Stomaträgerinnen

Autor	Anzahl d. ausgetrag. Schwangerschaften	Komplikationen während der Schwangerschaft	Komplikationen nach der Entbindung
Scudamore et al.	13	1 Stomaprolaps, 1 Subileus (kon. Beh.) kl. Einrisse der Haut und milde Blutungen aus dem Stoma	1 Subileus, 3 verzögerte Wundh. nach Episiotomy
Priest et al.	10	1 Darminvag. i. 6. M., 3 Subileus (kon. Beh.)	1 Darmverschluß (Volv.) nach Sectio
Bacon	7	keine	keine
Clarence	8	keine	keine
Stahlgren et al.	2	nicht berichtet	nicht berichtet
Rhodes et al.	6	nicht berichtet	nicht berichtet
McEwan	2	1 Hautulceration am Stoma	1 verzögerte Wundh. n. Episiotomy
Watts et al.	6	nicht berichtet	nicht berichtet
Daly u. Brooke	8	keine	keine
Roy	30	1 parastomal Hernie	keine
Ritchie	17	1 Stomaprolaps, 1 Ileus	1 verzögerte Wundh. n. 7 Episiotomien
Hudson	84	6 Subileus, 1 Stomaprolaps	1 Ileus n. Sectio, Tod der Mutter
McEwan	12	2 Subileus (1 kon.B., 1 Lap.) 1 x Beschwerden durch Retraction d. Stomas	1 Ileus n. Sectio, Tod der Mutter
Unsere Patientengruppe	4	1 Hautulceration am Stoma	keine

IV. OPERATIONSTECHNIK BEI DER ANLAGE EINES STOMAS UND STOMATHERAPIE

Nach John Alexander-William (1) soll die Lokalisation eines Anus praeter so gewählt werden, daß die Ostomie von Patienten überblickt und versorgt werden kann, daß sie das Tragen der Kleidung nicht behindert und auch keine Schwierigkeiten bereitet bei physischer oder sexueller Aktivität des Patienten. Außerdem soll die Ostomie so unauffällig wie möglich sein. Die ideale Lage eines Stomas ist der Schnittpunkt der Linie zwischen Spina iliaca anterior und Nabel mit dem äußeren Rand des Musculus rectus abdominis. Bei älteren und korpulenten Patienten wird das Stoma höher als üblich angelegt, im oberen Teil der Bauchwölbung. Die Stelle sollte präoperativ mit dem Patienten ausgetestet und markiert werden, wobei auch die Haftplatte des später zu tragenden Versorgungssystems berücksichtigt werden muß, ebenso die Narbenverhältnisse und Hautfalten.

Bei der Präparation der Sacralhöhle sollte darauf geachtet werden, daß über der Waldeyerschen Fascie präpariert wird, um das sympathische und parasympatische Nervengeflecht nicht zu verletzen.

Die Gefahr einer späteren Tubenverklebung kann man als Operateur möglichst klein halten, indem man die von Turnbull geforderte "Now touch"-These des Carcinoms auch auf die Tuben ausdehnt. Bei der Anlage einer Ileostomie nach Brooke (1952) wird ein 5 cm langer Ileumstumpf durch die Bauchwand ausgeführt, das Ileum wird umgestülpt und die Mukosa circulär mit der Epidermis vernäht. Das ideale, gutfunktionierende Dünndarmstoma hat die Höhe von 2,5 cm.

Bei der Modifikation nach Crile und Turnbull (1954), der sogenannten "Mucosa grafted" Ileostomie, wird vor dem Umstülpen des Ileumstumpfes circulär die Serosa und die circuläre Muskulatur entfernt; dann wird der Stumpf umgestülpt und wieder die Mucosa mit der Haut vernäht. Der Vorteil dieser Methode ist, daß ein

Schrumpfen des Stomas verhindert wird.

Nach Patey und Butler (1952) wird beim Dickdarmstoma in Hautniveau die Mucosa mit dem Epithel durch Einzelkopfnähte vereinigt. Bei der Anlage einer Ileostomie oder Colostomie ist es wichtig, das Gekröse gut an das Peritoneum der vorderen oder seitlichen Bauchwand zu befestigen, als Prolapsprophylaxe und als Schutz vor einem Strangulationsileus. Weiter ist bei der Anlage eines Stomas darauf zu achten, daß es nicht zu einer Torquierung oder Abknickung des Dünndarmes kommt.

Nach Arnold (2) zielen alle operativen Neuerungen bei Ileo- und Colostomien darauf hin, die Kontinenz ganz oder teilweise wiederherzustellen.

Folgende operative Verfahren werden an einigen Zentren durchgeführt:

1. Die Kock'sche Tasche für Ileostomieträger.
2. Die freie Transplantation von glatter Darmmuskulator um das terminale Darmsegment vor dem Stoma.
3. Der Erlanger Magnetverschluß.
4. Anal puch nach Sir Allan Parks (20).

Stomatherapie

Die Grundlage für die Stomatherapie wurde vor 15 Jahren gelegt, und zwar von Dr. R. Turnbull und Norma Gill von der Cleveland Clinic Foundation in Cleveland Ohio. Dort wurde vor 10 Jahren die erste Schule gegründet. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es 15 Enterostomatherapeuten. Die Aufgabe des Stomatherapeuten ist die optimale Versorgung eines Stomas. Sie beinhaltet die präoperative Aufklärung und die Markierung der Stoma-Position mit dem Chirurgen, die postoperative Betreuung und die poliklinische Beratung.

Schon im Operationssaal sollte das erste Versorgungssystem angelegt werden. Die Weiterbetreuung mit der Auswahl und Anpassung des endgültigen Versorgungssystems übernimmt auf der Station der Stomatherapeut. Der Patient wird sehr bald mit der Selbstversorgung des Stomas vertraut gemacht.

V. KASUISTIK

Patientin A, 27 Jahre, erkrankte mit 17 Jahren an einer Colitis ulcerosa. Während des Krànkenhausaufenthaltes wurde die Diagnose gesichert. Eine konservative Behandlung mit Azulfidine wurde eingeleitet. Nach 5 Monaten kam es zu einer akuten Verschlechterung des Gesundheitszustandes mit Darmperforation, Notfalloperation mit Anlage eines Ileostomas. Nach 7 Wochen Entfernung des Colons bis auf das Rektum. 3 Monate später kommt es im verbliebenen Rektum zu mehrmaligen Rezidiven. Ein Jahr nach der Kolektomie Entschluß und Durchführung der perinealen Rektumresection. Als weitere Komplikation stellte sich eine schlechte Wundheilung ein mit dauernder Fistelbildung; nach 2 Jahren kommt es zur endgültigen Abheilung.

Die Patientin hat trotz der vielen Unterbrechungen ihre Berufsausbildung abgeschlossen und übte ihren Beruf voll aus bis zur 28. SSW.

Nach der Heirat bestand bei beiden Partnern Kinderwunsch, und es wurden Empfehlungen vom Chirurgen und Gynäkologen eingeholt. Da es zu keiner Konzeption kam, wurde eine genaue Temperaturmessung durchgeführt; es bestätigte sich ein monophaischer Zyklus. Eine Behandlung mit Dyneric wurde für 3 Monate angeschlossen und nach 5 Monaten eine Schwangerschaft festgestellt. Die Schwangerschaft wurde als Risikoschwangerschaft eingestuft und überwacht. Es erfolgte eine 14-tägige gynäkologische Vorstellung, Ultraschalluntersuchungen in der 7., 20. und 28 Woche, Bestimmung und Kontrolle der üblichen Laborwerte, einschließlich HPL und Östriol

In der 28. SSW wurden bei einer Routineuntersuchung vorzeitige Wehen mittels OTG festgestellt, keine Blutungen. Es erfolgte ein dreiwöchiger Krankenhausaufenthalt mit Bettruhe und Valium in geringer Dosierung. Tokolytika wurden nicht verabreicht wegen der Nebenwirkungen im Sinne einer Darmatonie. Danach zu Hause weiterhin Bettruhe. Gewichtszunahme während der Schwangerschaft 8 kg. Der Hb-Wert lag im Schnitt bei 12,5 g%. Die Gabe von einer

Kapsel Natabec F/die wurde gut vertragen. Im 3. Schwangerschaftsmonat kam es zu einem leichten Prolaps des Stomas, der sich gegen Ende der Schwangerschaft noch vergrößerte (10 - 20 cm), im Liegen zurückging und keine Schmerzen verursachte. 6 Wochen nach der Entbindung bildete sich der Prolaps spontan zurück. Verdauungsprobleme und Hautveränderungen am Stoma traten nicht auf während der Schwangerschaft. Zur Stomaversorgung benötigte die Patientin Beutel mit einem größeren Durchmesser als vor der Schwangerschaft. Das Aufkleben der Beutel wurde am erfolgreichsten im Liegen durchgeführt. In der 37. SSW wurde in Periduralanaesthesie eine Sectio durchgeführt. Ein gesundes Mädchen, 2700 gr, 48 cm, Apgar 8, 9, 10, wurde im Frühjahr '80 entbunden.

Die Sectio war indiziert wegen der schwierigen Narbenverhältnisse am Damm und der extrem langen Wundheilung nach der perinealen Resection des Rektums.

Der Wochenbettverlauf war unauffällig, die Entlassung erfolgte am 10. Tag nach der Sectio.

Die Patientin fühlt sich nach der Schwangerschaft und der Geburt als Frau bestätigt und voll integriert, sie treibt Sport wie Schwimmen, Skifahren, Tennis und leichte Bergtouren.

Patientin B, 29 Jahre, erkrankte mit 23 Jahren an Morbus Crohn. Da unter einer konservativen Therapie keine Besserung eintrat, wurde nach zwei Jahren eine Proktokolektomie mit anschließender perinealer Rektumresection durchgeführt. Danach kam es zu einer erheblichen Verbesserung des Gesundheitszustandes.

Die Patientin und ihr Mann entschlossen sich daraufhin zu einem Kind. Die Beratung von einem Frauenarzt war nicht sehr aufschlußreich, eher ablehnend gegenüber einer Schwangerschaft. Ein Jahr nach der Ileostomie wurde die Schwangerschaft festgestellt.

Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen mit Ultraschallkontrollen wurden durchgeführt. Die Schwangerschaft verlief unauffällig und komplikationslos, die Patientin fühlte sich sehr wohl. Es traten keinerlei Schwierigkeiten mit der Verdauung oder der Stomaversorgung auf. Eisenpräparate wurden nicht verordnet.

10 Tage nach dem errechneten Entbindungstermin wurde ein gesunder Junge, 3850 g, 55 cm, im Frühjahr '77, durch Sectio entbunden. Die Indikation zur Sectio wurde gestellt wegen der Narbenverhältnisse im Scheiden- und Dammbereich.

Der Wochenbettverlauf war klinisch unauffällig.

Die Patientin fühlte sich nach ihrer Aussage "auf der Entbindungsstation wie eine Aussätzige behandelt". Trotz dieser negativen Erlebnisse auf der Entbindungsstation fühlt sich die Patientin durch die Schwangerschaft und die Geburt des Kindes wieder als "ganzer Mensch, der gebraucht wird und keine Zeit mehr hat, sich selbst zu bemitleiden".

Patientin C, 32 Jahre, ursächliche Erkrankung Colitis ulcerosa. Mit 24 Jahren wurde in einer akuten Notfalloperation ein Ileostoma angelegt. Nach zwei Jahren legte Prof. Kock in Göteborg eine Kock'sche Tasche an, 1974.

Eine erwünschte Schwangerschaft trat nach 3 Monaten ein, 5 Jahre nach der letzten Operation. Die Schwangerschaft verlief bei der üblichen Schwangerschaftsüberwachung komplikationslos.

Verordnete Eisenpräparate führten zu leichten Verstopfungen, daraufhin wurden sie von der Patientin nicht mehr eingenommen. Beschwerden im Bauchraum, Druck- oder Zuggefühl im Stomabereich traten nicht auf. Zwei Wochen vor dem errechneten Entbindungstermin wurde eine Sectio durchgeführt. Ein gesundes Kind, 2800 g, 46 cm, wurde im Sommer '80 entbunden. Die Indikation zur Sectio wurde gestellt, weil allgemein verringerte Beckenmaße vorlagen. Der Wochenbettverlauf war unauffällig.

Patientin D, 35 Jahre, erkrankte mit 8 Jahren an einer Colitis ulcerosa. Eine konservative Behandlung wurde eingeleitet. Nach vier Jahren wurde eine teilweise Colonresec t ion mit Anastomose durchgeführt, wegen der häufigen Rezidive. Danach keine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens. Eine angefangene Lehre mußte abgebrochen werden aufgrund der häufigen Krankheitsschübe.

Die erste Schwangerschaft trat mit 23 Jahren ein, und die Patientin fühlte sich während dieser Zeit unter der Behandlung mit Betnesol und Azulfidine sehr wohl. Im 8. Schwangerschaftsmonat wurde ein gesundes Mädchen aus einer Steißlage spontan entbunden. Da auch nach der Entbindung erneut Rezidive auftraten, wurde die konservative Behandlung weitergeführt. Nach 3 Jahren kam es bei weiterem Kinderwunsch nach Absetzen der "Pille" zu einer erneuten Schwangerschaft. Nachdem die Schwangerschaft im 2. Monat festgestellt wurde, wird Azulfidine abgesetzt wegen möglicher teratogener Schädigungen. In der 14. Schwangerschaftswoche entwickelte die Patientin ein toxisches Megacolon mit Darmperforation. Nach einer Röntgenaufnahme des Darmes wurde sofort operiert und ein temporäres Ileostoma angelegt. Nach der Operation fühlte sich die Patientin körperlich besser, physisch war sie sehr beunruhigt wegen der eventuellen Schädigungen des Kindes durch die Medikamente, Narkose und Operation. Aus diesen Gründen hätte sie gerne einer Interruptio zugestimmt. Obwohl ein stationärer Aufenthalt während der ganzen Schwangerschaft erwünscht war, verließt die Patientin auf eigenen Wunsch die Klinik.

Bei der Pflege des Stomas traten Schwierigkeiten auf. Infolge der damals (1971) noch mangelhaften Auswahl an Klebebeuteln kam es zu Undichtigkeiten des Stomas und dadurch zu schweren Hautläsionen. Die Patientin litt außerdem unter den dauernden dünnflüssigen Stuhlentleerungen, wie sie bei einer Ileostomie normalerweise vorkommen.

Ende der 35. Schwangerschaftswoche kam es zu einem vorzeitigen Blasensprung mit Fruchtwasserabgang. In der Klinik wurde nach ca. 20stündiger Wehentätigkeit ein Kind aus unvollkommender Steißfußlage (Fuß-Steiß-Fuß) vaginal entbunden. Der Junge ist

gesund und zeigt auch heute in der Schule keinerlei Auffälligkeiten. Der erforderliche Dammschnitt heilte komplikationslos ab. 6 Jahre nach der 2. Entbindung wurde eine Proktokolektomie mit abdominoperinealer Resection durchgeführt. Die Patientin leidet heute noch unter dem Stoma und ist sehr depressiv.

VI. DISKUSSION

Uns scheint es wichtig, hier hervorzuheben, daß sich bei 3 unserer Patientinnen nach einer durchgeführten Proktokolektomie der Gesundheitszustand erheblich verbesserte, so daß sich Kinderwunsch einstellte oder Partnerbeziehungen festigten und ebenso zu Kinderwunsch führten.

Die Beobachtungen in unserer Patientengruppe stellen wir nun den Literaturergebnissen gegenüber.

Die Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Anzahl der Schwangerschaften, die auftretenden Fehlgeburten und den Entbindungsmodus.

Tabelle 2 zeigt auf, zu welchen Komplikationen es während der Schwangerschaft und nach der Entbindung gekommen ist.

Patientin D aus unserer Gruppe entwickelte, wie beschrieben, in der 14. SSW ein toxisches Megacolon mit Darmperforation, bei einer seit 18 Jahren bestehenden konservativ therapierten chronisch rezidivierenden ulcerösen Colitis.

Wir möchten hierzu die in der Einleitung erwähnte heutige Indikationsstellung zu einer Proktokolektomie anführen und auf die Veröffentlichung von Scudamore et al. (1957) hinweisen.

Die vorgenannten Autoren plädieren für die Rektumresection vor einer Schwangerschaft, um mögliche Rezidive einer Colitis ulcerosa auszuschließen.

In unserem Patientenkollektiv kam es während der Schwangerschaft zu folgenden Komplkationen:

Bei Patientin A trat eine vorzeitige Wehentätigkeit in der 28. Schwangerschaftswoche auf, die wir jedoch nicht als stomaspezifisch ansehen möchten. Zusätzlich kam es bei derselben Patientin im 3. Schwangerschaftsmonat zu einem leichten Prolaps des Stomas, der sich gegen Ende der Schwangerschaft vergrößerte. Es traten keine Schmerzen auf, und 6 Wochen nach der Entbindung bildete sich der Prolaps spontan zurück. Auch Ritchie (1971) berichtet von der Ausbildung eines Prolaps am Stoma während der Schwangerschaft und einer spontanen Rückbildung nach der Entbindung. Roy (1970), Scudamore et al. (1957) und Hudson (1972) berichten in ihren Veröffentlichungen von je einem Fall mit Ausbildung eines Stomaprolaps, die hier jedoch eine operative Korrektur erforderten. Mit der heutigen Operationstechnik bei der Anlage eines Stomas scheint uns diese Komplikation vermeidbar.

Patientin C klagte über Undichtigkeiten am Stoma und damit verbundenen Hautläsionen. McEwan berichtet (1965) über einen ähnlichen Schwangerschaftsverlauf mit ebenfalls auftretenden Hautulcerationen. Auch Scudamore et al. (1957) beobachten Blutungen und kleine Einrisse der Haut am Stoma. Wir sind der Meinung, daß man diese Probleme heute mit der Stomatherapie und den derzeitigen Versorgungssystemen besser beherrschen kann als noch vor 12 bzw. 17 Jahren.

Vergleichen wir die in unserem allerdings kleinen Kollektiv aufgetretenen Komplikationen mit der Literatur, können wir sie als leichte Komplikationen einstufen.

Als ernste Komplikationen während der Schwangerschaft sind die in der Literaturübersicht beschriebenen Subileus- und Ileuszustände anzusehen (Scudamore et al. (1957), Ritchie (1971), Hudson (1972) und McEwan (1972)).

Diese wurden bei 14 Frauen (6%) beobachtet und stehen im deutlichen Gegensatz zu nicht operierten Frauen mit einer bekannten Ileusrate von 0,035 - 0,08% (17). Die vorgenannte Komplikation ließ sich jedoch in allen Fällen konservativ beherrschen, nur zweimal mußte operativ eingegriffen werden. Somit erscheint uns die erhöhte Inzidenz der Ileussymptomatik bei Stomaträgerinnen wohl als Risiko, aber nicht als Kontraindikation bei Kinderwunsch.

Zur Verringerung des postoperativen Ileus-Risikos möchten wir auf die Veröffentlichung von Stelzner (31) verweisen, der nach dem dritten beschwerdefreien postoperativen Jahr keine Operationsfolgen mehr beobachtet. Diese Zeitspanne sollte bis zur Planung der Schwangerschaft eingehalten werden. Liegt ein Morbus Crohn vor, sollte der Zeitraum auf vier Jahre (10) ausgedehnt werden, da erst dann eine Aussage über mögliche Rezidive gemacht werden kann. Müssen in mehreren Eingriffen (7) große Teile des Dünndarms entfernt werden, die später sogar eine zeitweilige parenterale Substitution erforderlich machen, liegt ein schweres Krankheitsbild vor, und man wird von einer Schwangerschaft absehen.

Als sehr seltene Komplikation dürfte eine Dünndarminvagination, wie sie Priest et al. (1959) beschreibt, auftreten.

Zu den während der Schwangerschaft auftretenden Komplikationen zählen auch die Fehlgeburten. Die Spontanabortrate lag bei 8% und liegt unter der Rate der übrigen Bevölkerung, die bei 10 - 25% verläuft (33).

Fünf therapeutische Interruptiones wurden wegen eines schweren Rezidives einer Colitis ulcerosa bei belassenen Dickdarmabschnitten durchgeführt (Scudamore et al. (1957), Ritchie (1971) und Hudson (1972)). Dies dürfte eindeutig die These untermauern, daß vor Eintritt der Schwangerschaft bei einer bekannten Colitis ulcerosa eine Proktokolektomie durchgeführt werden sollte. Die Schwangerschaft ist hier nicht als auslösendes Agens zu betrachten (12).

Drei unserer Patientinnen wurden durch eine Sectio entbunden. In einem Fall lag eine geburtshilfliche Indikation (allgemein verringerte Beckenmaße) vor, in den beiden anderen waren die Narbenverhältnisse und der Heilungsverlauf im Dammbereich für eine Sectio ausschlaggebend. Eine Patientin hat vaginal entbunden. Trotz des Verhältnisses unseres Geburtsmodus von 3:1 vertreten wir den Standpunkt, daß ein komplikationsloser Heilungsverlauf nach einer vollständigen Entfernung des Dickdarms mit Anlage eines Stomas keine alleinige Indikation zu einer Sectio ist. Ist es aber im postoperativen Heilungsverlauf zu einer langwierigen Sekundärheilung, eventuell mit Ausbildung einer Fistel, gekommen, sollte man aus medizinischen und psychischen Gründen eine Sectio in Erwägung ziehen.

In der Literatur überwiegt der vaginale Entbindungsmodus und wird von McEwan (1972), Priest et al. (1959), Bacon (1959), Hudson (1972) und Scudamore et al. (1957) empfohlen. Scudamore et al. (1957) weist ausdrücklich auf die großzügig durchzuführende Episiotomy hin. Clarence Dennis (1959) vertritt den gegensätzlichen Standpunkt, er bevorzugt die Sectio, weil das Narbengewebe im Dammbereich fixiert und unelastisch sei.

Daß dies nicht generell der Fall ist, wird selbst in seinem Patientengut durch eine Spontangeburt vor der geplanten Sectio belegt.

Wie aus Tabelle 1 zu sehen ist, werden in der Literatur die Indikationen zu einer Sectio überwiegend aus geburtshilflichen Gründen gestellt.

Zu postpartalen Komplikationen kam es in unserer Patientengruppe nicht. In der Literatur berichten Scudamore et al. (1957) von 3 verzögerten Wundheilungen nach Episiotomy bei 13 vaginalen Entbindungen, McEwan (1965) von einer Wundheilungsstörung nach Episiotomy und Ritchie (1971) von 1 verzögerten Wundheilung bei insgesamt 7 durchgeführten Episiotomien. Aus der Literatur ist

nicht ersichtlich, ob es sich hier um Crohn- oder Colitis-Patientinnen handelt. Bei Ersteren ist die Tendenz zu einer Wundheilungsstörung oder Fistelung erklärlich.

Scudamore et al. (1957) berichten von einem auftretenden Subileus nach einer vaginalen Entbindung, der konservativ behandelt wurde. Priest et al. (1959), Hudson (1972) und McEwan (1972) berichten von einem Ileus nach vorausgegangener Sectio. Diese schwere Komplikation nach der operativen Entbindung konnte bei zwei Patientinnen nicht beherrscht werden und führte zum Tode.

VII. SCHLUSSFOLGERUNG

Liegt bei einer Frau mit einem Ileo- oder Colostoma ein Kinderwunsch vor, sollte dieser respektiert und unterstützt werden. Zur Führung der Patientin sollte der behandelnde Gynäkologe Kontakt mit dem Operateur, der das Stoma anlegte, und Kontakt mit dem Gastroenterologen aufnehmen. Die Kenntnis der histologischen Diagnose ist in bezug auf die zu erwartenden Komplikationen von Wichtigkeit, ebenso wie die Ausdehnung des Krankheitsprozesses. Bei der Wahl des Entbindungsmodus sind der vorherige Wundheilungsverlauf und die Narbenverhältnisse von Bedeutung. Lag eine verzögerte Wundheilung eventuell mit Fistelbildung vor, ist eine Sectio zu erwägen. Eine erneute Heilungsverzögerung ist als eine schwere psychische Belastung anzusehen.

Die Schwangerschaftsüberwachung bei einer Ileostomieträgerin sollte wie bei einer Risikoschwangerschaft durchgeführt werden. Sie beinhaltet eine 14tägige Vorstellung in der Schwangerensprechstunde mit zusätzlichen Elektrolyt-, Eiweiß- und Hb-Kontrollen, sowie eventuell erforderlicher Eisen- und Folsäuresubstitution. Insbesondere sollte die Schwangere lernen, auf eine regelmäßige Verdauung zu achten, wobei eine tägliche, wenigstens aber eine 48stündige Entleerung angestrebt und bei Entleerungsunregelmäßigkeiten der Arzt aufgesucht werden sollte.

Ist die Voraussetzung für eine Sectio gegeben, sollte unseres Erachtens bei der Wahl des Anaesthesieverfahrens der Periduralanaesthesie der Vorzug gegeben werden, um eine postoperative Darmlähmung zu vermeiden.

Wir möchten noch auf eine Veröffentlichung von Poppe (21) hinweisen. In dieser Marburger Studie wird die Frage der möglichen teratogenen Schädigung des Keims unter der Behandlung der Schwangeren mit Salizylazosulfapyridin behandelt. Bei einer Dosierung bis maximal 5 g/d wurden keine eindeutigen auf das Medikament bezogene Keimschädigungen nachgewiesen.

VIII. ZUSAMMENFASSUNG

In einer Literaturübersicht über die letzten 23 Jahre sowie in unserem Patientenkollektiv finden wir für eine junge Ileo- oder Colostomieträgerin mit Kinderwunsch keine Kontraindikation, außer bei extremer Dünn- und Dickdarmresektion, eine Schwangerschaft einzugehen. Durch die Voroperation liegt ein erhöhtes Risiko während der Schwangerschaft vor, da mit einer erhöhten Ileusrate zu rechnen ist. Um diese Komplikation auf ein Minimum zu beschränken, sollte nach Stelzner (31) die Rekonvaleszenz bei Colitis ulcerosa auf 3 Jahre, bei Morbus Crohn auf 4 Jahre ausgedehnt werden, bevor eine Schwangerschaft eingegangen wird.

Die Betreuung der Schwangeren sollte wie bei einer Risikoschwangerschaft in 14tätigen Kontrollen erfolgen. Bei diesen Patientinnen ist besonders auf eine regelmäßige Verdauung und auf die Stuhlgangsgewohnheiten zu achten.

Die vorherige Konsultation des betreuenden Chirurgen und Gastroenterologen sehen wir als selbstverständlich an.

Trotz der überwiegenden Sectiones in unserem Patientengut (eine Patientin hatte einen perinealen Wundheilungsverlauf mit Fistelbildungen über 2 Jahre, eine andere Patientin hatte ausgedehnte Narbenverhältnisse) ist die vaginale Entbindung zu bevorzugen, außer bei bekannten schweren Wundheilungsstörungen und Narben im Perinealbereich. Ist eine Sectio erforderlich, sollte ein Narkoseverfahren gewählt werden, das die Darmtätigkeit möglichst wenig beeinträchtigt.

Ist die Schwangerschaft von beiden Partnern erwünscht, werden bei einem guten Vertrauensverhältnis Arzt-Stomagrägerin sicher alle weiteren auftretenden Fragen und Schwierigkeiten erarbeitet. Besteht aber bei der Stomaträgerin gegenüber dem Stoma eine innere Ablehnung, kann die Führung und Unterstützung der Schwangeren sehr schwierig werden. Unter Umständen wäre eine psychische Betreuung erforderlich.

IX. LITERATURVERZEICHNIS

(1) Alexander-Williams, J.:
Aktuelle Fragen der Stoma-Chirurgie. proktologie. 1 (1980) 7.

(2) Arnold, K.:
Chirurgische Neuerungen bei Kolostomie und Ileostomie. proktologie. 3 (1980) 176.

(3) Daly, D.W., Brooke, B.N.:
Ileostomy and excision of the large intestine for ulcerative colitis. Lancet 2, 1 (1967) 62.

(4) de Dombal, F.T. McWatts, J.K., Watkinson, G., Gologher, J.C.
Local complications of ulcerative colitis: stricture, pseudopolyposis and carcinoma of the colon and rectum. Brit. med. J. I (1966a) 1442.

(5) Fahrländer, H.:
Klinik und Verlaufsformen der ulzerösen Kolitis. In: Colitis ulcerosa, hrsg. von Kremer, K., H. Kivelitz. Thieme, Stuttgart 1977.

(6) Farmer, R.G., Hawk, W.A., Turnball, R.B.:
Indications for surgery in Crohn's disease: Analysis of 500 cases. Gastroenterology. 71 (1976) 245.

(7) Goligher, J.C.:
Surgery of the anus, rectum and colon, 3rd Edition. Bailliere, Tindall & Cassel, London, 1975.

(8) Goligher, J.C.:
Surgery of the anus, rectum and colon, 4th Edition, Bailliere, Tindall & Cassel, London, 1980.

(9) Herfarth, Ch., Mattes, P., Feyerabend, G.:
Zum Problem der kontinenzerhaltenden Operationen bei chronisch entzündlichen Kolonerkrankungen. In: Kontinenz & Stomata, hrsg. von Kivelitz, H., Kremer, K., Deutsche Abbott GmbH, Ingelheim am Rhein 1980.

(10) Hell, K., Allgöwer, M.:
Die Colonresektion, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 1976.

(11) Hudson, G.N.:
Ileostomy in pregnancy. Proc. roy. Soc. Med., 65 (1972) 281.

(12) Kellett, H.I.:
Influence of pregnancy on chronic ulcerative colitis. Amer. J. Surgery., 84 (1952) 574.

(13) Maddix, H.L.:
Ulcerative colitis and pregnancy. Minnesota Med., 45 (1962) 1097.

(14) McEwan, H.P.:
Pregnancy in patients with surgically treated ulcerative colitis. Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth, 72 (1965) 450.

(15) McEwan, H.P.:
Ulcerative colitis in pregnancy. Proc. Roy. Soc. Med. 65 (1972) 279.

(16) McKittrick. L.S., Moore, F.D.:
Ulcerative Colitis. Ileostomy: Problem or Solution? J. Amer. Med. Ass. 139 (1949) 201.

(17) Martius, C.:
Lehrbuch der Geburtshilfe, 9. Auflage, Thieme, Stuttgart 1977.

(18) Miller, B.:
Nebenwirkungen der Therapie mit Azulfidine. Med. Welt 27 (1976) 1334.

(19) Nugent, F.W., Veidenheimer, M.C., Meisener, W.A., Haggitt, R.C.:
Prognosis after colonic resection for Crohn's disease of the colon. Gastroenterology 65 (1973) 398.

(20) Parks, A.:
Proctocolectomy with ileal reservoir and anal anastomosis. In: Kontinenz & Stomata, hrdg. von Kivelitz, H., Kremer, K., Deutsche Abbott GmbH, Ingelheim am Rhein 1980.

(21) Poppe, H.G.:
Colitis ulcerosa und Schwangerschaft unter besonderer Berücksichtigung der Frage einer teratogenen Schädigung durch Azulfidinetherapie. Inaugural-Diss., Marburg 1973.

(22) Priest, F.C., Gilchrist, R.K., Long, J.S.:
Pregnancy in the patient with ileostomy and colectomy. J. Amer. Med. Ass. 169, 1 (1959) 213.

(23) Rhodes, J.B., Kirsner, J.B.:
The early and late course of patients with ulcerative colitis after ileostomy and colectomy. Surg. Gynec. Obstet., 121, 4 (1965) 1303.

(24) Ritchie, J.K.:
Ileostomy and excisional surgery for chronic inflammatory disease of the colon: A survey of one hospital region. Part II. The health of the ileostomists. Gut, 12 (1971) 536.

(25) Ritchie, J.K., Lockhart-Mummery, H.E.:
Nonrestorative surgery in the treatment of Crohn's disease of the large bowel. Gut, 14 (1973) 263.

(26) Roy, P.H., Sauer, W.G., Beahrs, O.H., Farrow, G.H.:
Experience with ileostomies. Evaluation of longterm rehabilitation in 497 patients. Amer. J. Surg., 119 (1970) 77.

(27) Schadewaldt, H.:
Geschichtliches zur Colitis ulcerosa. In: Colitis ulcerosa, hrsg. von Kremer, K.H., H. Kivelitz. Thieme, Stuttgart 1977.

(28) Scudamore, H.H., Rogers, A.G., Bargen, J.A., Banner, E.A.:
Pregnancy after ileostomy for chronic ulcerative colitis. Gastroenterology 32 (1957) 295.

(29) Stahlgren, L.H., Ferguson, L.K.:
Effects of abdominoperineal resection on sexual function in 60 patients with ulcerative colitis. Arch. Surg., 78 (1959a) 604.

(30) Steinberg, D.M., Allan, R.N., Brooke, B.N., Cooke, W.T., Williams, J.A.:
Recurrance after ileostomy and excisional surgery for Crohn' colitis. Gut 14 (1973) 818.

(31) Stelzner, F.:
Die Prognose der Colitis ulcerosa. In: Colitis ulcerosa, hrsg. von Kremer, K., H. Kivelitz. Thieme, Stuttgart 1977.

(32) Watts, J.Mc, de Dombal, F.T., Goligher, J.C.:
Long-term complications and prognosos following major surgery for ulcerative colitis. Brit. J. Surg. 53 (1966b) 1014.

(33) Wieczorek, V.:
Chromosomen-Anomalien als Ursache von Fehlgeburten. Goldmann-Verlag, München 1971.

LEBENSLAUF

Am 18.03.49 wurde ich als Tochter des Landwirts Valentin Eichhorn und seiner Ehefrau Emilie, geb. Holzschuh, in Scheringen geboren.

Von 1955 bis 1963 besuchte ich die Volksschule in Scheringen, von 1966 bis 1969 die staatlich anerkannte Krankenpflegeschule am Neuen St. Vincentius-Krankenhaus in Karlsruhe und legte hier mein Examen als Krankenschwester ab. Nach meiner Weiterbildung als Anaesthesieschwester in Leer/Ostf. war ich im Klinikum Westend, Berlin, in meinem Beruf tätig.

Im Frühjahr 1972 wechselte ich nach Köln und besuchte hier das Städt. Abendgymnasium, wo ich 1975 das Zeugnis der Reife erhielt. Im Sommersemester 1976 begann ich mit dem Studium der Medizin an der Universität in Düsseldorf, das ich mit dem Praktischen Jahr in den Städt. Krankenanstalten in Krefeld abgeschlossen habe. Die Approbation als Arzt erhielt ich am 30.06.82.

Am 31.12.75 heiratete ich den Arzt Dr. Rudolf Lohmeyer. Unser Sohn Moritz wurde am 05.03.81 geboren.